

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Abstract of DE 36 10 536

The door (1) of a motor vehicle is fitted with a cylinder lock (3) and with a handle (2) which is mounted in a recess (6) in the door panel. The end of the handle (2) opposite to the lock (3) is pivoted to the door panel. The end of the handle adjoining the lock is formed into a fork which fits around the lock cylinder. The ends of the prongs are bent at right angles to the plane of the door and are connected to the lock release mechanism. Thus as the handle is pulled outwards, the catch of the lock is automatically released. USE - Motor vehicle doors.

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Off nlegungsschrift
⑪ DE 3610536 A1

⑤1 Int. Cl. 4:
E 05 B 65/26
B 60 J 5/00

②1 Aktenzeichen: P 36 10 536.8
②2 Anmeldetag: 27. 3. 86
④3 Offenlegungstag: 1. 10. 87

Behördenigentlich

⑦1 Anmelder:

Dr.Ing.h.c. F. Porsche AG, 7000 Stuttgart, DE

⑦2 Erfinder:

Pantke, Reinhard, 7263 Bad Liebenzell, DE;
Schädlich, Günter, Dipl.-Ing. (FH), 7252 Weil der
Stadt, DE; Eger, Georg, 7141 Hochdorf, DE

⑤4 Betätigungseinrichtung für eine Kraftfahrzeugtür

Zur Erzielung einer kompakten Bauweise und einer guten Funktion weist das dem Gehäuse zugekehrte Ende des Ziehgriffs eine zum Schließzylinder hin offene Ausnehmung auf, die von gabelförmigen Abschnitten begrenzt wird, wobei zumindest ein Teilbereich des Gehäuses innerhalb der Ausnehmung angeordnet ist. Ferner ist an beiden gabelförmigen Abschnitten je ein in das Türinnere hineinragender Schaftabschnitt vorgesehen.

DE 3610536 A1

Patentansprüche

1. Betätigungseinrichtung für eine Kraftfahrzeugtür mit einem Ziehgriff, der an seinem einen Ende um eine vertikale Achse drehbar gelagert ist und an seinem anderen Ende benachbart einem, einen Schließzylinder aufnehmenden Gehäuse einen in das Türinnere hineinragenden Schaftabschnitt aufweist, der in einem Aufnahmeabschnitt des Gehäuses geführt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das dem Gehäuse (4) zugekehrte Ende (13) des Ziehgriffs (2) eine zum Schließzylinder (3) hin offene Ausnehmung (14) aufweist, die von gabelförmigen Abschnitten (15) begrenzt wird, wobei zumindest ein Teilbereich (16) des Gehäuses (4) innerhalb der Ausnehmung (14) angeordnet ist und daß vorzugsweise an beiden gabelförmigen Abschnitten (15) ein Schaftabschnitt (23) vorgesehen ist.

2. Betätigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teilbereich (16) des Gehäuses (4) und ein Kreisabschnitt (17) des Schließzylinders (3) in die Ausnehmung (14) hineinragen.

3. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (14) etwa trapezförmig ausgebildet ist.

4. Betätigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (14) einen kreisbogenförmigen Verlauf aufweist.

5. Betätigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß quer zu einer Längsmittellebene (11) ausgerichtete Begrenzungs-kanten (19, 20) des gehäuseseitigen Endes (13) des Ziehgriffes (2) benachbart einer Mittellebene (28) des Schließzylinders (3) verlaufen.

6. Betätigungseinrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß dem Schließzylinder (3) zugekehrte Wandabschnitte (27) der gabelförmigen Abschnitte (15) unter einem spitzen Winkel (α) zur Längsmittellebene (11) des Ziehgriffs (2) verlaufen.

7. Betätigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Ziehgriff (2) im Bereich der gabelförmigen Abschnitte (15) etwa die doppelte Breite aufweist als an seinem gegenüberliegenden Ende (8).

8. Betätigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das dem Gehäuse (4) zugekehrte Ende (13) des Ziehgriffs (2) in seiner eingefahrenen Endstellung an einen abgesetzten Bereich (29) des Gehäuses (4) herangeführt ist, wobei die Außenseiten des Gehäuses (4) und des Ziehgriffs (2) bündig zueinander verlaufen.

9. Betätigungseinrichtung nach den Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß bei trapezförmig ausgebildeter Ausnehmung (14) des Ziehgriffs (2) eine Einstecköffnung (31) für einen Schlüssel (30) in Richtung der Längsmittellebene (11) ausgerichtet ist.

10. Betätigungseinrichtung nach den Ansprüchen 1 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei kreisbogenförmigem Verlauf der Ausnehmung (14) die Einstecköffnung (31) für den Schlüssel (30) quer zur Längsmittellebene (11) ausgerichtet ist.

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Betätigungsein-

richtung für eine Kraftfahrzeugtür mit einem Ziehgriff, der an seinem einen Ende um eine vertikale Achse drehbar gelagert ist und an seinem anderen Ende benachbart einem, einen Schließzylinder aufnehmenden Gehäuse einen in das Türinnere hineinragenden Schaftabschnitt aufweist, der in einem Aufnahmeabschnitt des Gehäuses geführt ist.

Bei einer bekannten Anordnung der eingangs genannten Gattung (DE-OS 33 24 162) ist die dem Schließzylinder zugekehrte Begrenzungskante des Ziehgriffes geradlinig ausgebildet und verläuft etwa rechtwinkelig zur Mittellängsebene des Ziehgriffes. Zwischen der Begrenzungskante und dem Schließzylinder erstreckt sich ein relativ breiter gehäuseseitiger Steg. Angrenzend an den Steg ist am Ziehgriff ein in das Türinnere hineinragender Schaftabschnitt vorgesehen, der in einem Aufnahmeabschnitt des Gehäuses geführt ist und unter Vermittlung eines Betätigungshebels mit einer Schließeinrichtung zusammenwirkt.

Dieser Anordnung haftet der Nachteil an, daß die Betätigungseinrichtung bei festgelegtem Hebelarm des Ziehgriffes — in Längsrichtung gesehen — einen beachtlichen Bauraum beansprucht, da die Begrenzungskante des Ziehgriffs mit relativ großem Abstand zu einer Mittellebene des Schließzylinders verläuft. Darüber hinaus kann bei der Betätigung dieses Ziehgriffs wegen der relativ schmalen Abstützbasis ein Verkanten bzw. Verklemmen des Ziehgriffs im gehäuseseitigen Aufnahmeabschnitt erfolgen, wodurch keine einwandfreie Funktion gewährleistet ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, an einer Betätigungseinrichtung für eine Kraftfahrzeugtür solche Vorkehrungen zu treffen, daß der Ziehgriff bei guter Funktion — in Längsrichtung gesehen — eine kompakte Baueinheit darstellt.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Weitere, die Erfindung in vorteilhafter Weise ausgestaltende Merkmale enthalten die Unteransprüche.

Die mit der Erfindung hauptsächlich erzielten Vorteile sind darin zu sehen, daß durch das zumindest abschnittsweise Umgreifen des Schließzylinders bzw. eines Teilbereichs des Gehäuses durch den Ziehgriff ein verringerter Bauraum in Längsrichtung benötigt wird. Darüber hinaus wird durch die Anordnung von zwei mit relativ großem Abstand zueinander verlaufenden Schaftabschnitten die Lagerbasis für den Ziehgriff wesentlich vergrößert und somit seine Funktion verbessert.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

Es zeigt

Fig. 1 eine Ansicht auf eine Betätigungseinrichtung für eine Kraftfahrzeugtür,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 1,

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 2,

Fig. 5 eine Ansicht entsprechend Fig. 1 einer weiteren Ausführungsform.

Die in Fig. 1 dargestellte Betätigungseinrichtung für eine Kraftfahrzeugtür 1 umfaßt im wesentlichen einen Ziehgriff 2, einen Schließzylinder 3 aufnehmendes Gehäuse 4 und eine Schließeinrichtung 5.

Der Ziehgriff 2 ist an der Außenseite eines mit einer Griffmulde 6 versehenen Türaußenblechs 7 angeordnet. Ein entfernt vom Gehäuse 4 liegendes Ende 8 des Ziehgriffes 2 ist um eine Achse 9 eines Trageiles 10 drehbar

gelagert, wobei die Achse 9 quer zu einer Längsmittel-
ebene 11 des Ziehgriffes 2 verläuft. Im Ausführungsbeispiel ist die Achse 9 etwa vertikal ausgerichtet.

Das Tragteil 10 ist mittels einer das Türaußenblech 7 durchsetzenden Schraube 12 in Lage gehalten, wobei die Schraube 12 von der Außenseite des Türaußenbleches 7 her eingedreht ist (Fig. 2). Das andere Ende 13 des Ziehgriffes 2 übergreift abschnittsweise das Gehäuse 4 und weist eine, zum Schließzylinder 3 hin offene Ausnehmung 14 auf, die von gabelförmigen Abschnitten 15 begrenzt wird, wobei zumindest ein Teilbereich 16 des Gehäuses 4 innerhalb der Ausnehmung 14 angeordnet ist. Es besteht aber auch die Möglichkeit, daß zusätzlich zum Teilbereich 16 ein Kreisabschnitt 17 des Schließzylinders 3 in die Ausnehmung 14 hineinragt.

Die Größe des Kreisabschnittes 17 ist durch eine Linie 18 festgelegt, die die beiden Begrenzungskanten 19, 20 der gabelförmigen Abschnitte 15 miteinander verbindet. Die Begrenzungskanten 19, 20 verlaufen quer zur Längsmittellebene 11 des Ziehgriffes 2.

Zwischen den Begrenzungskanten 19, 20 sowie der Ausnehmung 14 des Ziehgriffes 2 und benachbarten, parallel dazu verlaufenden Wandabschnitten des Gehäuses 4 erstreckt sich eine Fuge 21.

Ferner ist an beiden Abschnitten 15 ein in das Türinnere 22 hineinragender Schaftabschnitt 23 vorgesehen, der in einem Aufnahmeabschnitt 24 des Gehäuses 4 geführt ist. Die beiden benachbarten der Begrenzungskanten 19, 20 angeordneten Schaftabschnitte 23 verlaufen beiderseits der Längsmittellebene 11 des Ziehgriffes 2 und bilden eine breite Abstützbasis für den Ziehgriff 2 (Maß A). Einer der beiden Schaftabschnitte 23 ist im Bereich seines freien Endes 25 drehbar mit einem Betätigungshebel 26 versehen, der mit der Schließeinrichtung 5 zusammenwirkt.

Gemäß Fig. 1 ist die Ausnehmung 14 zwischen den beiden gabelförmigen Abschnitten 15 etwa trapezförmig ausgebildet, wobei sich die Ausnehmung 14 zum Schließzylinder 3 hin erweitert. Die dem Schließzylinder 3 zugekehrten Wandabschnitte 27 der gabelförmigen Abschnitte 15 verlaufen unter einem spitzen Winkel α zur Längsmittellebene 11. Die Begrenzungskanten 19, 20 erstrecken sich gemäß Fig. 1 benachbart einer Mittellebene 28 des Schließzylinders 3 und verlaufen parallel zu dieser.

In Fig. 5 ist eine weitere Ausführungsform einer Betätigungseinrichtung dargestellt, wobei die Ausnehmung 14 etwa kreisbogenförmig ausgebildet ist. Es besteht aber auch die Möglichkeit, die Ausnehmung 14 halbkreisförmig, U-förmig, V-förmig oder dergleichen zu gestalten.

Der Ziehgriff 2 weist an dem dem Gehäuse 4 zugekehrten Ende 13 eine größere Breite (Maß B) auf als an seinem gegenüberliegenden Ende 8. Gemäß den Fig. 1 und 5 ist er benachbart dem Gehäuse 4 etwa doppelt so breit wie am anderen Ende 8. Die Breite des Ziehgriffes 2 nimmt etwa von der Mitte der Griffmulde 6 ab kontinuierlich zu. Das gehäuseseitige Ende 13 des Ziehgriffes 2 ist in seiner eingefahrenen Endstellung an einen abgesetzten Bereich 29 des Gehäuses 4 herangeführt, wobei die Außenseiten des Gehäuses 4 und des Ziehgriffes 2 bündig miteinander verlaufen (Fig. 2 und 3).

Damit ein in den Schließzylinder 3 eingeführter strichpunktierter dargestellter Schlüssel 30 beim Betätigen des Ziehgriffes 2 nicht durch diesen abgezogen wird, ist die Einstecköffnung 31 im Schließzylinder 3 bei trapezförmig ausgebildeter Ausnehmung 14 des Ziehgriffes 2 in Richtung der Längsmittellebene 11 ausgerichtet

(Fig. 1). Bei kreisbogenförmigem Verlauf der Ausnehmung 14 ist die Einstecköffnung 31 hingegen quer zur Längsmittellebene 11 angeordnet (Fig. 5).

- Leerseite -

3610536

Number:

36 10 536

Int. Cl.4:

E 05 B 65/26

Anmeldetag:

27. März 1986

Offenlegungstag:

1. Oktober 1987

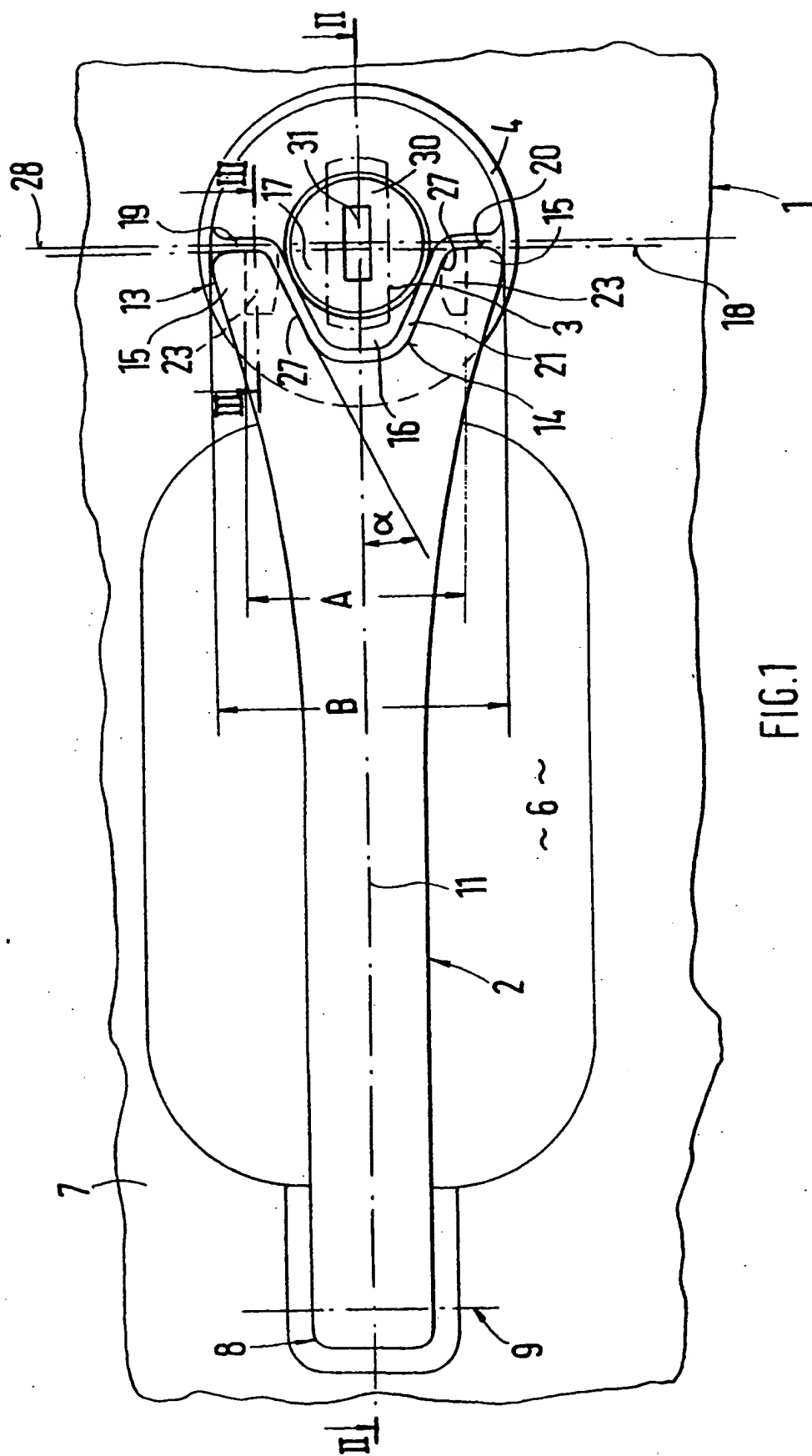
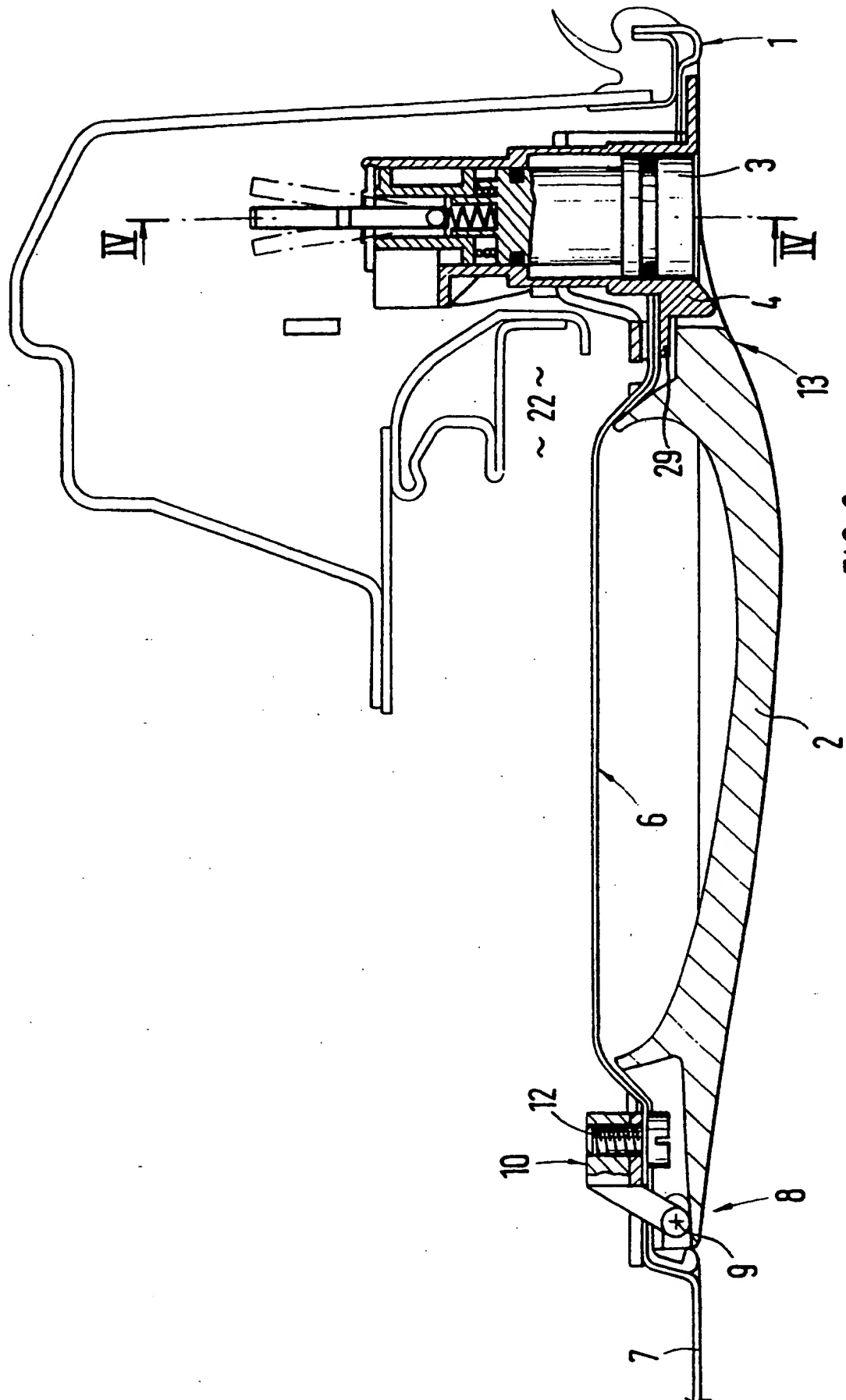


FIG.1



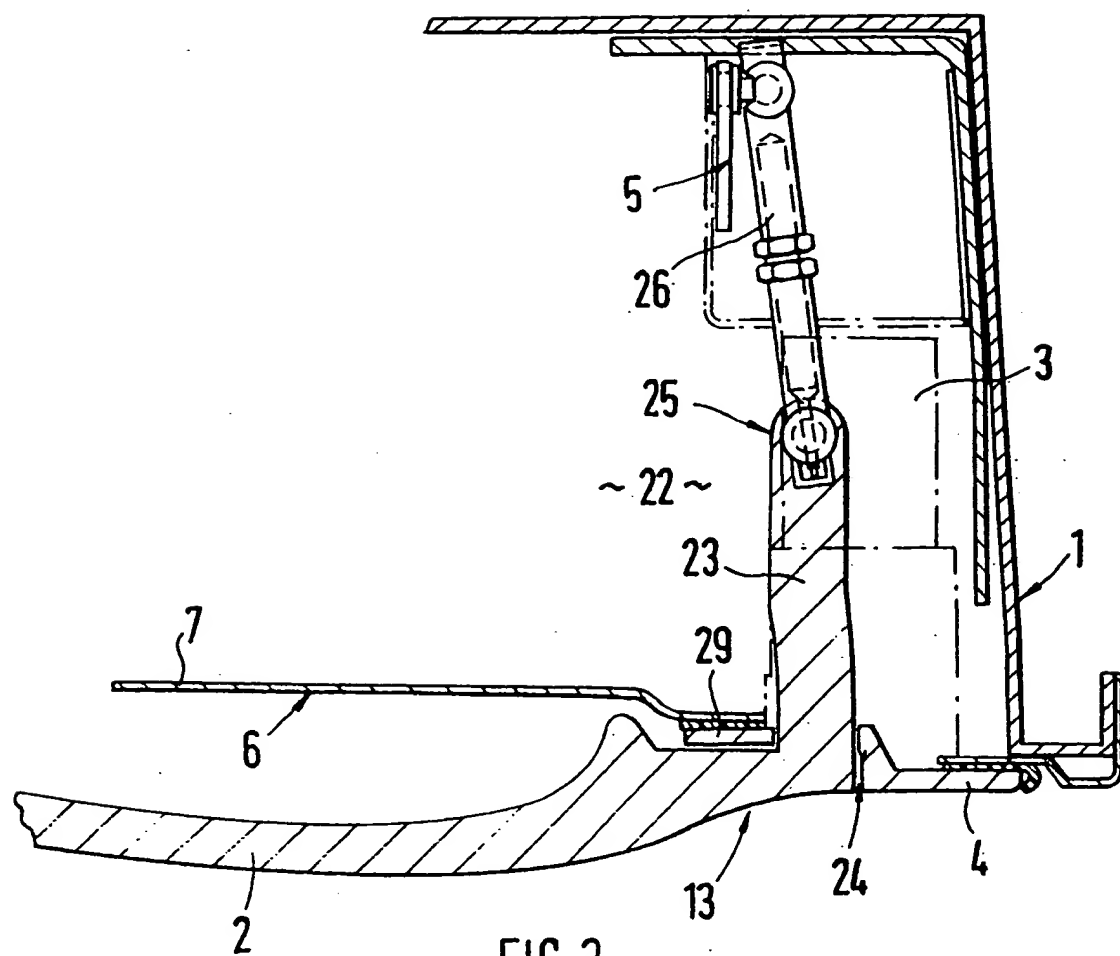


FIG. 3

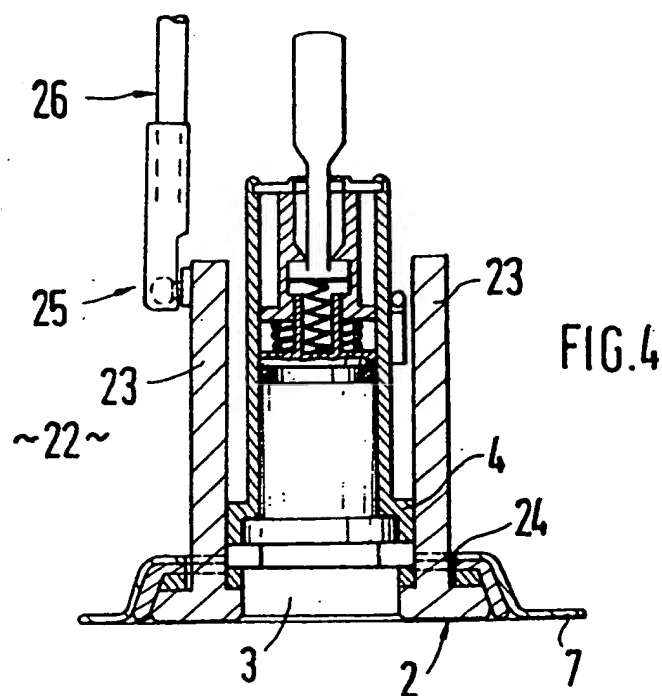


FIG. 4

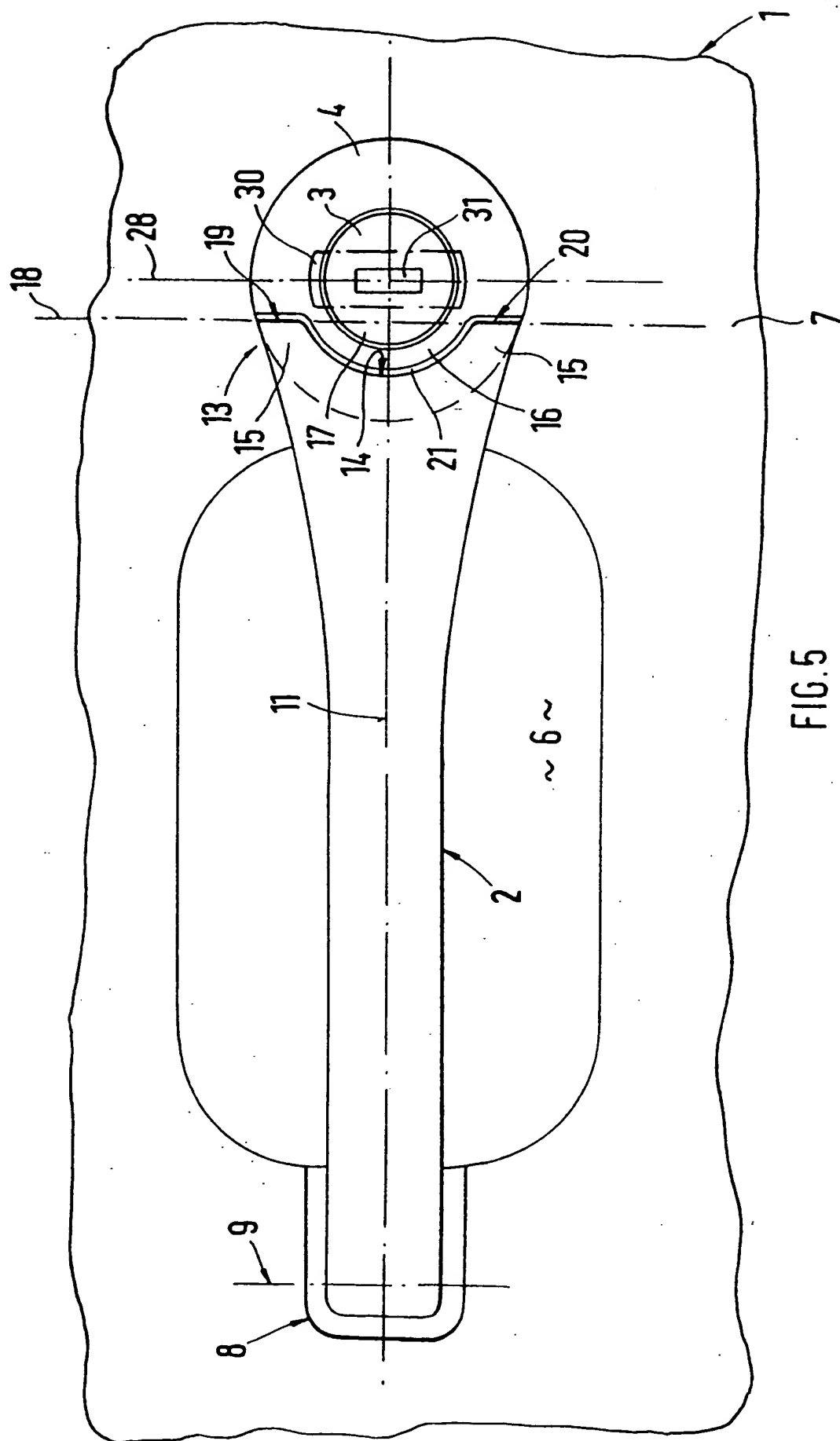


FIG. 5